

AVERTISSEMENTS AGRICOLES ®

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Edition Grandes Cultures

REGION CENTRE

Bulletin n° 25 du 04/09/97

(2 pages)

Colza

Suivi phoma (Note commune SRPV-CETIOM)

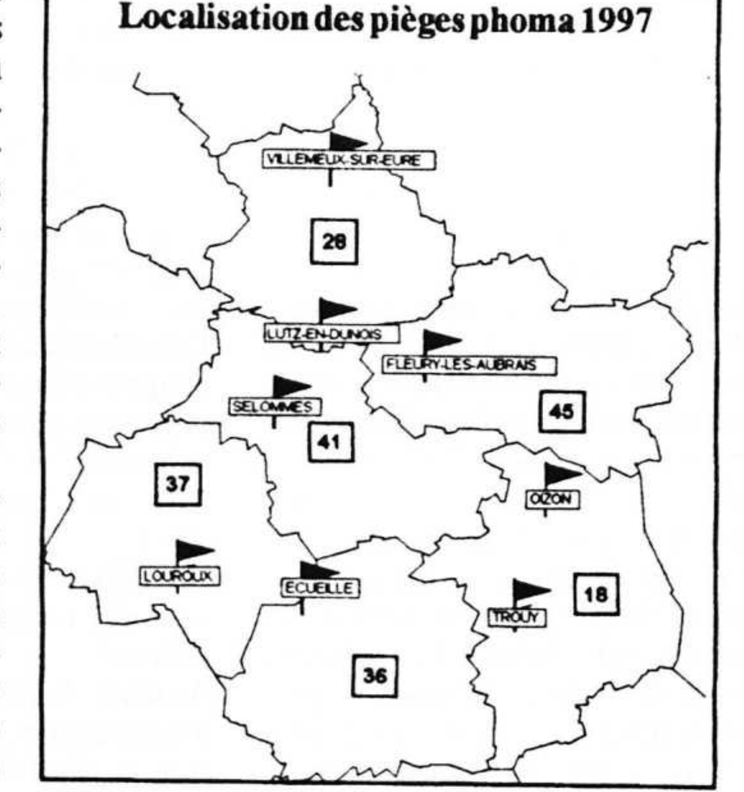
Pour la troisième année, un suivi biologique de cette maladie va être effectué par le Service Régional de la Protection des Végétaux. Il s'agit d'observer (sur des pivots récupérés dans des témoins fongicides) la maturation des périthèces du champignon et de suivre la projection des spores sur 8 sites de la région. Les données vous seront communiquées dans les Avertissements Agricoles. Cette opération est réalisée grâce au financement du Conseil Régional de la Région Centre, du CETIOM, de la Société phytosanitaire EVOLYA, de la Société semencière CARGILL et grâce aux Chambres d'Agriculture, aux Coopératives de la région et aux agriculteurs assurant le suivi.

Les faits marquants de la campagne 96/97 :

A l'automne 1996, la maturation des périthèces a progressé lentement en début de saison et s'est accéléré vers la mi-octobre. Puis, les premières projections significatives ont eu lieu vers la fin octobre et se sont succédées à la faveur des pluies courant novembre. Lors des premières projections, les parcelles ayant subi des levées difficiles étaient encore au stade sensible.

Ensuite, le développement de la nécrose au collet a été très limité en raison de la période de froid intense et très longue de cet hiver, ce qui a ralenti la migration du champignon des feuilles au collet, le froid a également contribué au nettoyage de la plante (feuilles gelées en fin d'hiver). Enfin, les pluies de mai ont été les bienvenues pour les cultures de colza, elles ont évité d'éventuelles ruptures d'alimentation dues au phoma et ont permis des rendements records.

Localisation des pièges phoma 1997



Aussi, l'incidence du phoma a été globalement très faible malgré des conditions d'installation de la maladie assez favorables à l'automne sur les situations tardives. Il faut noter cependant quelques cas d'attaques sur Bristol dans le nord du Cher ayant eu une incidence sur le rendement.

L'installation et le développement de la nécrose sont conditionnés par :

*Le potentiel infectieux de la parcelle :

- Il dépend de la quantité d'ascospores projetées qui est fonction de la maturation des périthèces et des précipitations.
- L'enfouissement des pailles après broyage est bénéfique. En effet, à l'abri de la lumière, la maturation des périthèces ne peut pas se réaliser, d'où une diminution du risque de contamination.

*La réceptivité de la plante qui est fonction de :

- La variété

Variétés très peu sensibles : Vivol, Capitol, Colombus.

Variétés peu sensibles : Goéland, Cheyenne, Colvert, Canary, Coronet, Pronto, Navajo, Mohican Contact (annoncée peu sensible par l'obtenteur) et par exemple des CHL comme Corrida et Adélie.

Variétés sensibles : Bristol, Synergy.

- La date de levée : plus elle a lieu tôt dans de bonnes conditions, plus l'implantation de la culture est rapide ce qui évitera qu'elle soit soumise aux projections à des stades jeunes.
- Le stade lors des contaminations : le risque est élevé avant 4 feuilles, par contre il est pratiquement nul après 6 feuilles.

Quelle stratégie de lutte ?

Les interventions seront à réserver aux situations à risque et principalement sur les variétés sensibles comme Bristol (voir grille de risque page suivante).



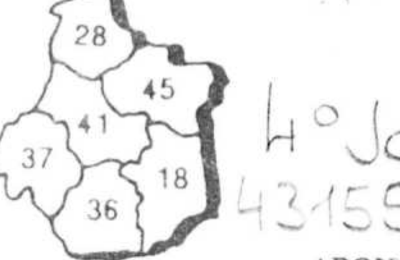
Dépliant "**Herbicides céréales**" à conserver.



COLZA : Présentation du suivi phoma. Surveillez vos cuvettes. Attention aux limaces.

Réglementation/Environnement : Pensez dès maintenant à vous passer du lindane.

Imprimerie de la Station "CENTRE" - Le Directeur-Gérant : M. HANRION - CPPAP N° 530 AD - ISSN 0757-4029 -

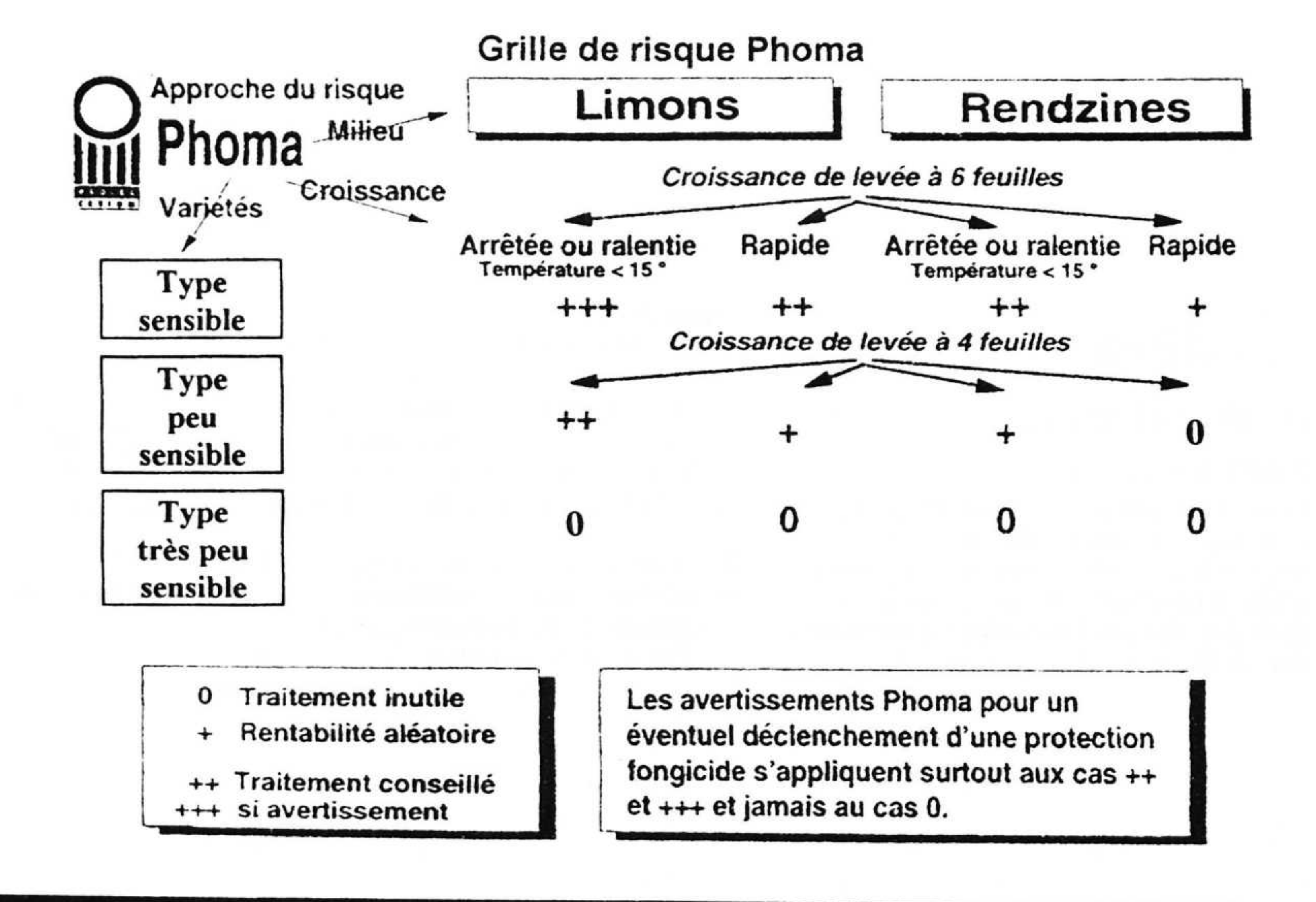


ABONNEMENT ANNUEL : 300 F

direction régionale de l'agriculture et de la forêt

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX CENTRE
93, rue de Curambourg - BP 210 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS Cédex
Tél. 38.22.11.11 - Fax 38.84.19.79





0 Traitement inutile
\+ Rentabilité aléatoire
++ Traitement conseillé
+++ si avertissement

Les avertissements Phoma pour un éventuel déclenchement d'une protection fongicide s'appliquent surtout aux cas ++ et +++ et jamais au cas 0.

Réglementation / Environnement

Traitements de semences Céréales : c'est la dernière campagne du lindane, il sera interdit totalement d'emploi dès le 1er juillet 1998. Ne conservez pas de stock de semences de céréales, vous ne pourrez pas les utiliser la campagne prochaine. Alors, dès à présent, raisonnez autrement, pensez environnement!

En effet, parmi les prélèvements d'eaux réalisés en rivières en Région Centre depuis 1992 par la DIREN et le SRPV dans le cadre du GREPPPES, le lindane est retrouvé dans près de 60 % des cas : soit 75 analyses positives sur 129 échantillons prélevés avec une teneur maximale observée de 0.95 µg/l en 1992. Même si le plus souvent les teneurs rencontrées sont plus faibles et fluctuent entre 0.03 et 0.10 µg/l, elles peuvent déjà entraîner des perturbations de l'équilibre biologique des milieux aquatiques ; c'est ce qui a été démontré à travers une récente étude réalisée par les 6 Agences de l'Eau dans le cadre d'un programme de recherche concernant l'évaluation de la qualité de l'eau du point de vue des micropolluants. Les résultats obtenus pour le lindane montre qu'à partir d'une teneur de 0.01µg/l, les espèces les plus sensibles de l'écosystème sont perturbées et qu'au delà de 0.10µg/l l'équilibre entre les espèces est modifié au profit des espèces dites tolérantes qui se multiplient.

Les traitements à base de lindane visent le plus souvent les taupins ou la mouche grise pour les céréales. Le lindane est employé souvent par sécurité. Or, dans le cadre des Mesures Agrienvironnementales, une méthode de détection a été testée avec succès pour estimer le degré d'infestation en taupins dans des parcelles supposées à risque. Il s'agit de la méthode " pots pièges " mise au point par l'INRA et l'ACTA : un appât constitué de grains de blé et de maïs germé attirent les taupins qui se retrouvent piégés dans un pot enterré. Les résultats de cette étude sont concluants et permettent de lever le doute en cas de suspicion d'une infestation taupins. Quelques parcelles à risque ont été détectées mais en général, il s'avère que le risque taupins est le plus souvent surestimé. Cette méthode permet donc d'éviter beaucoup d'applications inutiles. Le SRPV se tient à votre disposition pour vous fournir cette méthode.

Pour les parcelles où le risque taupins ou mouche grise est confirmé, d'autres moyens de lutte que le lindane existent: l'imidaclоprid (matière active du Gaucho), le fipronil (matière active du Régent déjà autorisée sur maïs) pour lutter contre les taupins et la téfluthrine (matière active de l'Austral) pour lutter contre la mouche grise.

En traitements de semences céréales, vis à vis des ravageurs du sol, vous pouvez utiliser :

Austral, Austral plus : homologués sur mouche grise, taupin, zabre.

Gaucho Blé, Gaucho Orge : homologué sur taupin.

Que deviennent les produits phytosanitaires dont l'usage a été retiré

1) Produits phytosanitaires sauf les adjuvants et les désinfectants

Retrait immédiat. Toutefois, le Ministre chargé de l'agriculture peut accorder un délai pour supprimer, écouler, utiliser les stocks existants.

2) Adjuvants et désinfectants

La vente, la mise en vente, ainsi que toute distribution à titre gratuit doivent cesser un an après la notification de ce retrait. Toutefois, un délai supplémentaire d'un an est toléré.

CEREALES

HERBICIDES

CAMPAGNE 1997-98

Mai 1997

ITCF

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES

8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

PRIX : 25 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de Mai 1996 elle sera valable jusqu'en juin 1998

EFFICACITE DES HERBICIDES

- ▲ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- Résultats satisfaisants
- Résultats moyens
- Résultats insuffisants
- 0,01 Dose efficace sur cette adventice
- Pas d'information
- * Information firme

Penser à vérifier la sensibilité des cultures.
Les doses autorisées sont indiquées dans le tableau de sensibilité des cultures.
Respecter les conditions d'emploi des produits.
Les doses indiquées dans ce document ne seront efficaces que si les stades de développement des adventices sont respectés et que les conditions climatiques sont favorables.
Attention à appliquer les herbicides avec un pulvérisateur en bon état et bien réglé.

Epoques optimales :
A : Automne uniquement
SH : Sortie d'hiver uniquement
– : Indifférent

ITCF HERBICIDES Mai 1997

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Pré-semis																			
triallate	–	1440	▲																
Pré-levée																			
ATHLET	A	3-4	▲																
AUBAINE	A	3-4	▲																
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CENT 7	A	0,6-0,8																	
chlortoluron	A	1500-2000	▲																
CRESCENDO 4	A	3,3-4																	
DEFI	A	5			4													▲	
HALBARD	A	1,33																	
LAUREAT	A	4-5	▲															▲	
néburon	A	2500-3600																	
ORMET	A	4																	
PENDIRON SC	A	5	▲																
PREMIUM	A	5																	
PROWL 400	A	2,5																	
QUARTZ GT	A	3																▲	
QUETZAL	A	3																	
STENTOR	A	4																	
TERBUTREX/ZEPHIR	A	4																	
TREPLIK DUO	A	3,6+1,8																	
trifluraline + linuron	A	960+480																	
WINNER	A	5																	
ZODIAC TX	A	1,25																	

Post-levée - Graminées adventices au stade 1 à 3 feuilles - Dicotylédones de cotylédons à 1 feuille

ITCF HERBICIDES Mai 1997

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI-PUMA S	–	0,8 (4)	0,6	0,6			0,6												
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,6+1 (4)	0,4+1	0,4+1			0,4+1												
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CELIO (2)	–	0,6	0,4	0,4			0,5*												
CELIO + Huile (1)	–	0,3+1 (3)	0,2+1	0,2+1					SANS ACTION										
DOPLER	–	1,5																	
DOPLER + Huile (1)	–	1+1																	
ILLOXAN CE	–	1,5			1														
ILLOXAN CE + Huile (1)	–	0,75+1	-	-		-	-	-											
VIP (6)	–	0,5	0,4	0,4			0,4												
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	3																	
AIGLE	SH	1,5																	
ASSERT M	SH	6													-		-		
ASSERT 300	SH	1,5-2,0	1,5																
ATHLET	–	3-4	▲																
ATLAS/DJINN	–	1,5-2																	
AUBAINE (5)	A	4-5	▲																
BIFENIX N	–	3-4																	
chlortoluron	–	1500-2000	▲																
DEFI	A	5			4														
isoproturon	–	1000-1250																	
KEOS	–	1,5-2																	
LAUREAT	–	4-5	▲														-		
MAGESTAN	–	2	1,5	1,5			1,5												
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4																	
PENDIRON SC (5)	A	5	▲																
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,1																	
SQUAL	–	2,5-3																	
STENTOR	A	3-4																	
ZODIAC TX	–	1,25							1	0,75	0,75	1	0,75	1		1			
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04																	
ALLIE	–	0,02								0,01		0,015	0,015	0,015		0,015	0,015		0,015
ANDIAMO	–	1,5-2,0																	
CAMEO	–	0,02								0,015*		0,015*	0,015*						
CARAT	A	0,75								0,5	0,5				0,5	0,5			
CEDRA	–	1,5							1					1		1			
CERTROL H-OKAY	–	2							1,5*	1,5*		1,5*		1,5*	1,5*		1,5*		1,5*
EXEL D+	–	2							0,6		1								
FIRST-PAREO	–	0,75							0,5	0,5	0,5				0,5	0,5			
FOXPRO D+	–	1,5							0,65		0,5	1		0,65	1	0,65	1		1
HALBARD	–	1,33	SANS ACTION						0,75	0,75	0,5		1	1	1	1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	2,5							1		0,8	1,6		1	1,6	1	1,6		1,6
LAZERIL	–	2																	
MAESTRO II-EKTAR	–	1,25							1	1		1		0,5	1	1	0,5		1
MANTA	–	2																	
MCPP	SH	1500																	
MCPP-P ou D	SH	750																	
PROWL 400	A	2,5																	
SATIS	–	0,5							0,4	0,2	0,4	0,4	0,25		0,2				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03*					0,03*
SOKKER	–	1,25																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Utilisation possible sur dicotylédones non levées ou en cours de levée.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

Post-levée - Graminées adventices de début à plein tallage - Dicotylédones de 2 à 4 feuilles

ITCF HERBICIDES Mai 1997

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géranium	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI-PUMA S	–	1 (4)	0,8	0,8			0,8												
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,8+1 (4)	0,6+1	0,6+1			0,6+1												
CELIO (2)	–	0,6	0,5	0,5															
CELIO + Huile (1)	–	0,5+1 (3)	0,3+1	0,3+1			0,4+1*		SANS ACTION										
DOPLER	–	1,5-2																	
DOPLER + Huile (1)	–	1,25+1-1,5+1																	
ILLOXAN CE	–	2																	
VIP (6)	–	0,5																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	4																	
AIGLE	SH	1,5-2																	
ASSERT M	SH	6-8																	
ASSERT 300	SH	1,5-2																	
ATHLET	–	4-5																	
ATLAS/DJINN	–	2-2,5																	
BELGRAN	SH	3,5-5																	
BIFENIX N	–	3-4,5																	
chlortoluron	–	2000-2500																	
FOXTAR D+	SH	3,5-5																	
IONIZ GT	SH	4-6																	
ISOPROTUREE MD	SH	4-6																	
isoproturon	–	1000-1500																	
KEOS	–	1,5-2,3																	
MAGESTAN	–	2																	
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4													-				
PRINTAN K-ISOPROTUREE M	SH	5-7																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,5																	
SQUAL	–	2,5-3,5																	
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2,5-3																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04														0,03*		0,03*	0,03*
ALLIE	–	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02	0,02		0,02	0,02		
AMPLI/PRONTO (5)	SH	1															-	(5)	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	–	2-2,5																	
ARIANE	SH	2,5-3																	
AUROCH	–	1,5-2																	
BELOXANE	SH	1,25-1,5																	
BOFIX	SH	3-4																	
CAMEO	–	0,02-0,03								0,015*		0,015*	0,015*		0,02*	0,02*	0,02*		0,02*
CARAT	A	1								0,75	0,75				0,75	0,75			
CEDRA	–	1,5																	
CERTROL H-OKAY	–	2,5																	
EXEL D+	–	2							1,25		1,25								
FIRST-PAREO	–	1								0,75	0,5				0,75	0,5			
FOXPRO D+	–	2							1		0,65			1	1,25	1			1,5
HALBARD	–	1,33	SANS ACTION								0,75					1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	3,2							1,6		1		3	1,6	2	1,6			2,5
LAZERIL	–	2-3																	
MAESTRO II-EKTAR	–	2							1,5	1,5		1	1,5	1,25	1,5	1	1,25		1,25
MANTA	–	2-3																	
MCPP	–	1850-2600																	
PRINTAGAL	SH	2,5																	
SATIS	SH	0,5										0,4		0,4	0,3				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03		0,045			0,045
SOKKER	–	1,5-2																	
ZODIAC TX	–	1,25									1		1		1				

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Température moyenne journalière 9°C pendant les 5 jours après traitement, ou dès 5°C si associé à un produit de contact.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

Post-levée - Graminées adventices de tallage à début montaison - Dicotylédones de 5-6 feuilles à développées

ITCF HERBICIDES Mai 1997

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Crucifères	Gaillet	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Chardon (4)
Anti-graminées																		
APPUI-PUMA S	1,2																	
APPUI-PUMA S + huile (1)	1+1 (3)	0,8+1	0,8+1			0,8+1												
CARTOUCHE	2																	
CELIO	0,6																	
CELIO + Huile (1) (2)	0,6+1	0,4+1	0,4+1			0,4+1*		SANS ACTION										
ILLOXAN CE	2,5																	
VIP (6)	0,6																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																		
ACCORD	5																	non levés lors de ces traitements
ASSERT M	6-8																	
ATLAS/DJINN	2,5																	
BELGRAN	4-5																	
FOXTAR D+	4-5																	
IONIZ GT	5-6																	
ISOPROTUREE MD	5,2-6,3																	
isoproturon	1250-1500																	
PRINTAN K-ISOPROTUREE M	6-7																	
MAGESTAN	2,5																	
Anti-dicotylédones																		
ACTRIL M	3																	
ADRET-GRATIL	0,03-0,04																	
ALLIE	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02						
AMPLI/PRONTO	1																	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	2,5-3																	
ARIANE	3																	
AURIGAL	2,5																	
AUROCH	2																	
BASAGRAN DP-P	3																	
BASAGRAN LIQUIDE	2,5																	
BELOXANE	1,5																	
BOFIX	4																	
CAMEO	0,02-0,03								0,02*		0,02*	0,02*						
CEPEDIC MP	4																	
CERTROL H-OKAY	2,5-3																	
CHARDEX	2																	
DESORMONE TC	2-3,5																	
dichlorprop+MCPP+MCPA	1200-2400																	
DIPTYL	3,5-4																	
DUPLOSAN Super	2-2,5																	
EXEL D+	2-2,5													2		2	2	
EXEL 3 D+	3																	
FOXPRO D+	2							1,25										
GALIUM EXTRA	4																	
HARMONY EXTRA	0,05																	
KALAO	3-3,5							2										
KORILENE	2	SANS ACTION																
LAZERIL	3																	
LONPAR	2																	
LONTREL 100	1-1,25																	
LONTRYX 200	0,5-0,625																	
MAESTRO II-EKTAR	2																	
MANTA	3																	
MCPA	800																	
MCPP	1850-2600																	
PRINTAGAL	2,5																	
PRINTAZOL N	1																	
PRINTAZOL TOTAL	3-4																	
QUINOREXONE SP	3-4																	
SATURNAL	4																	
SCOOP	0,06-0,09								0,03*		0,045*	0,03*	0,03*	0,045		0,045	0,045	
SOKKER	2																	
STARANE 200	0,6-0,8																	
SUPERORMONE CONC.	1,25																	
TRINOL SUPER	3,5-4																	
TROPOTONE	4																	
2,4 D esters	400-600																	
2,4 D sels	400-800																	
2,4 D+MCPA sels	600-1000																	
2,4 D+MCPP sels	1500-2000																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(4) Attention, levées tardives et souvent échelonnées, efficacités uniquement sur chardons levés.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

SENSIBILITE DES CULTURES

COMPOSITION ET MODE DE PENETRATION DES HERBICIDES

- ● Produit autorisé sur la culture
- ○ Sensibité variétale
- ◑ Dose la plus faible sur cette culture
- ★ Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'autorisation
- ▲ Produit non autorisé

- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- — Stade d'utilisation possible
- ⋯⋯ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application
- * Dose sur blé dur

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

CEREALES (HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine) — EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION (Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds)

Pré-semis

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES, CONCENTRATIONS ET MODE DE PENETRATON — RACINAIRE	FORMULATIONS
Nombreuses spécialités		1440	triallate 400-480	EC

Pré-levée

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	FORMULATIONS
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	SC
AUBAINE	Dow Elanco	4-5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	SC
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%	MG
BLOIS/TERSIPLENE	Makhteshim/Sipcam	960+480	trifluraline + linuron	EC
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125	SC
CHANDOR	Dow Elanco	4	trifluraline 240 + linuron 120	EC
Nombreuses spécialités		1500-2000	chlortoluron 500	SC
CRESCENDO 4	Dow Elanco	3,3-4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21	EC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	EC
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75	SC
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25	SC
Nombreuses spécialités		2500-3600	néburon 50% - 60% - 500	-
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%	WP
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150	SC
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400	SC
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	SC
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42	SC
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	SC
TERBUTREX/ZEPHIR	Makhteshim/Amethis	5	terbutryne 500	SC
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400	SC
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	SC

Post-levée

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

Anti-graminées

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
APPUI-PUMA S	Agrevo	1-1,2			fénoxaprop-P-éthyl 69	EW
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%			MG
CARTOUCHE	Cyanamid Agro	2			flamprop-isopropyl R 150	EC
CELIO	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 100	EC
DOPLER	Du Pont	2			diclofop-méthyl 250 +fénoxaprop-P-éthyl 23	EC
ILLOXAN CE	Agrevo	(1)-2-2,5			diclofop-méthyl 360	EC
VIP	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 80	EC

( ) Dose sur orge de printemps

Anti-graminées - anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
ACCORD	Agrevo	4-5			fénoxaprop-P-éthyl 14 +ioxynil 75+MCPP-P 135	EC
AIGLE	Agrevo	2	isoproturon 75%	amidosulfuron 1,5%		WG
ASSERT M	Cyanamid agro	6-8		imazaméthabenz 78	MCPP 250	EC
ASSERT 300	Cyanamid Agro	1,67-2		imazaméthabenz 300		SC
ATHLET	RP Leadagro	5	chlortoluron 500		bifénox 200	SC
ATLAS/DJINN	Agrevo	2,7	isoproturon 300		fénoxaprop-P-éthyl 20,6	SC
BELGRAN	RP Leadagro	5	isoproturon 300		MCPP 146+ioxynil 62	SC
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333		bifénox 166	SC
Nombreuses spécialités		4*-5	chlortoluron 500			SC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800			EC
FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	3,5-5	isoproturon 300		MCPP-D 145+bifénox 150	SC
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250	diflufénicanil 12,5	MCPP-D 150+ioxynil 75	SC
ISOPROTUREE M	RP Leadagro	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
ISOPROTUREE MD	RP Leadagro	7,5	isoproturon 240		MCPP 226+dicamba 14,7	SC
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 80%			SC
KEOS	Amethis	2,3	isoproturon 66,25%	triasulfuron 0,75%		WP
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400	diflufénicanil 25		SC
MAGESTAN	Parthena	2,5			clodinafop-propargyl 20 +ioxynil 144+MCPP-P 216	EC
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	4-5	pendiméthaline 200	imazaméthabenz 125		SC
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%			SC
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 +pendiméthaline 150			SC
PRINTAN K	Agrevo	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400			SC
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 62,5		SC
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 42		SC
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60%		fluoroglycofène 1,5%	WG
SQUAL	Amethis	3,5	isoproturon 43,3%	triasulfuron 0,5%	fluoroglycofène 1,2%	WP
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 +pendiméthaline 125			SC

Liste des variétés de blé tendre d'hiver **tolérantes** au chlortoluron : Albinoni, Amarok, Ami, Archamp, Arche, Arfort, Arpain, Arpège, Artaban, Aubaine, Audace, Avital, Axial, Balthazar, Baroudeur, Beauchamp, Beaufort, Beauvoir, Beaver, Bison, Bourbon, Brigadier, Camp Rémy, Capet, Capitaine, Castan, Catamaran, Centauro, Chancelier, Charger, Chianti, Courtot, Créneau, Crousty, Damier, Darius, Delfi, Domino, Efal, Enesco,Euréka, Fertil, Festival, Flèchedor, Florin, Foison, Forby, Fortress, Furio, Galibier, Gascogne, Goupil, Grenier, Hardy, Hugo, Hyno Kalia, Hyno précia, Hyno prisma, Hyno rista, Isengrain, Jovin, Junior, Kinto, Laredo, Logor, Louvre,Master, Messager, Must, Noblet, Oradian, Oratorio, Orqual, Paindor, Paradis, Pépital, Promentin, Qualital, Radja, Ralf, Record, Renan, Renfor, Rialto, Ritmo, Sextan, Shango, Sidéral, Soissons, Somme, Texel, Thesée, Tribun, Valois, Versailles, Victo, Vienoy, Virlor, Volt, Voyage.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

Anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
ACTRIL M	Philagro	2,5-3		MCPP 375 + ioxynil 150	SL
ADRET-GRATIL	Agrevo	0,04	amidosulfuron 75%		WG
ALLIE	Du Pont	0,03	metsulfuron-méthyle 20%		WG
AMPLI/PRONTO	Dow Elanco	1	metosulam 10	fluroxypyr 100	SE
ANDIAMO	Agrevo	2-3		MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75	EC
ARIANE	Dow Elanco	2,5-3		MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	EC
AUROCH (3)	Stefes	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	SL
BASAGRAN DP-P	BASF	3		bentazone 333 + dichlorprop-P 233	SL
BASAGRAN liquide	BASF	2,5		bentazone 480	EC
BELOXANE	Dow Elanco	1,25-1,5		bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	EC
BOFIX	Dow Elanco	3-4		MCPA 200 + fluroxypyr 40 + clopyralid 20	SE
BRIOTIL MS	Makhteshim-Agan	3		MCPP 465 + ioxynil 82 + bromoxynil 100	EC
CAMEO	Du Pont	0,03	tribénuron-méthyle 75%		WG
CARAT	Rhône-Poulenc	1	flurtamone 250 +diflufénicanil 100		SC
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5		prosulfocarbe 500+ioxynil 235	EC
CEPEDIC MP	Sipcam-phyteurop	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
CERTROL H-OKAY (3)	Amethis	2-3		MCPP 360 + ioxynil 120	EC
CHARDEX	Dow Elanco	2		MCPA 350+clopyralid 35	SL
Nombreuses spécialités		1200-2400		dichlorprop + MCPP + MCPA	SL
DESHORMONE TC	RP Leadagro	2-3,5		dichlorprop 520 + 2,4 D 130	SL
DIPTYL	Agriphyt	3,5-4		MCPA 250 + MCPP 250 + dicamba 18	SL
DUPLOSAN Super	BASF	2-2,5		dichlorprop-P 310 + MCPP-P 130 + MCPA 160	SL
EXEL D+	Philagro	2,5		MCPP-D 370 + bifénox 300	SC
EXEL 3 D+	Philagro	3		MCPP-D 300 + bifénox 250 + clopyralid 10	SC
FIRST-PAREO	Philagro	2	diflufénicanil 40	bromoxynil 125 + ioxynil 75	EC
FOXPRO D+	Rhône-Poulenc	2-2,5		MCPP-D 260 + bifénox 300 + ioxynil 92	SC
GALIUM EXTRA	Sipcam-Phyteurop	4-5		MCPP 400 + MCPA 80	SL
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	diflufénicanil 75	cyanazine 150	SC
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% +tribénuron-méthyle 25%		WG
KALAO	Rhône-Poulenc	3-4		MCPP 325+bifénox 187 + ioxynil 57,5	SC
KORILENE	Amethis	1,6-2		MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	EC
LAZERIL	Cyanamid Agro	3	diflufénicanil 16,7	MCPP 312 + ioxynil 125	SC
LONPAR (2)	Dow Elanco	2		MCPA 175 + 2,4 D 150 + clopyralid 35	EC
LONTREL 100	Dow Elanco	1,25		clopyralid 100	SL
LONTRYX 200	Dow Elanco	0,625		clopyralid 200	SL
MAESTRO II-EKTAR (3)	Evolya	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	EC
MANTA	Rhône-Poulenc	3	diflufénicanil 17	MCPP-D 233 + ioxynil 146	SC
Nombreuses spécialités		2500-6000		DNOC	SC
Nombreuses spécialités		800		MCPA	SL
Nombreuses spécialités		1850-2600		MCPP	SL
PRINTAGAL	Agrevo	2-2,5		dichlorprop 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	EC
PRINTAZOL N	Agrevo	1		2,4 D 330 + MCPA 285 + piclorame 15	SL
PRINTAZOL TOTAL	Agrevo	3-4		MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60 + piclorame 4	SL
QUINOREXONE SP	Amethis	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
SATIS	Amethis	0,5	triasulfuron 3%	fluoroglycofène 8%	WP
SATURNAL	Agrevo	4		MCPP 450 + clopyralid 15	SL
SCOOP	Agrevo	0,06-0,09	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%		WG
SOKKER	Philagro	1,3-2		MCPP-P 335 + ioxynil 112,5 + bromoxynil 112,5	EC
STARANE 200 (4)	Dow Elanco	1		fluroxypyr 200	EC
SUPERORMONE CONC.	Philagro	1,25		MCPA 270+2,4 D 225	EC
TRINOL SUPER	Philagro	3,5-4		MCPA 225 + MCPP 200 + dicamba 20	SL
TROPOTONE	RP Leadagro	4		MCPB 400	EC
U 46 D	BASF	0,9-1,75		2,4 D 480 sels	SL
U 46 M BASF	BASF	2		MCPA 400	SL
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	diflufénicanil 100 g	isoproturon 500 g	SC
Nombreuses spécialités		400-800		2,4 D sels	SL
Nombreuses spécialités		400-600		2,4 D esters	EC
Nombreuses spécialités		600-1000		2,4 D + MCPA sels	SL
Nombreuses spécialités		1500-2000		2,4 D + MCPP sels	SL

(2) La firme indique la possibilité de traitement entre la chute des étamines et grains pâteux, sauf en production de semences.
(3) Sur avoine, entre 1 talle et plein tallage uniquement.
(4) Utilisation possible jusqu'au stade gonflement, sur blé tendre et orge d'hiver.

REMPLACEMENT DE CULTURES

APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- – Informations insuffisantes
- * Informations firmes

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS (Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Maïs, Lin oléagineux, Haricot, Colza, Choux, Pois protéagineux, Féverole, Tournesol, Betterave sucrière, Pomme de terre, Sorgho, Soja, Luzerne, Ray-grass)

Céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
AUBAINE	Dow Elanco	5	chlortoluron 500 + isoxaben 19
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125
CRESCENDO 4	Dow Elanco	4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
HALBARD	Cyanamid agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
Nombreuses spécialités		1400 à 2000	triallate
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SQUAL	Amethis	3,5	isoproturon 43,3%+fluoroglycofène 1,2%+triasulfuron 0,5%
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125
TERBUTREX/ZEPHIR	Makhteshim/Sipcam	4	terbutryne 500
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline 240 + linuron 120
Nombreuses spécialités		3600	néburon 60%-500

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
ATLAS/DJINN	Agrevo	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
CARAT	Rhône-Poulenc	1	flurtamone 250 + diflufénicanil 100
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	prosulfocarbe 500 + ioxynil 235
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
KEOS	Amethis	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Agrevo	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
SQUAL	Amethis	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%

Céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ADRET/GRATIL	Agrevo	0,04	amidosulfuron 75%
AMPLI/PRONTO	Dow Elanco	1	fluroxypyr 100 + métosulam 10
APPUI/PUMA S (1)	Agrevo	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69
ATLAS/DJINN	Agrevo	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
AIGLE	Agrevo	2	isoproturon 75% + amidosulfuron 1,5%
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
ASSERT M	Cyanamid Agro	6-8	MCPP 250 + imazaméthabenz 78
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
BELGRAN	RP Leadagro	5	isoproturon 300 + MCPP 146 + ioxynil 62
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	prosulfocarbe 500 + ioxynil 235
CELIO (1)/VIP (1)	Evolya	0,6	clodinafop-propargyl 100-80
DOPLER (1)	Du Pont	2	diclofop-méthyl 250 + fénoxaprop-P-éthyl 23
EXEL D+ (1)	Philagro	2,5	bifénox 300 + MCPP-D 370
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40
FOXPRO D+ (1)	Rhône-Poulenc	4	bifénox 300 + MCPP-D 260 + ioxynil 92
FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	5	isoproturon 300 + MCPP-D 145 + ioxynil 150
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
ILLOXAN CE (1)	Agrevo	2,5	diclofop-méthyl 360
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250 + MCPP-D 150 + ioxynil 75 + DFF 12,5
ISOPROTUREE M	RP Leadagro	7	isoproturon 215 + mécoprop 243
LAZERIL (1)	Cyanamid Agro	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + DFF 16,7
MAESTRO II (1)	Evolya	2	MCPP 540 + ioxynil 50
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
PRINTAN K	Agrevo	6-7	isoproturon 215 + mécoprop 243
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Agrevo	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500

(1) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture
DFF : diflufénicanil